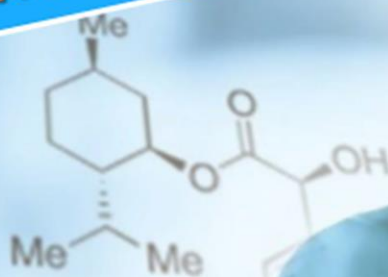


BILTEN

24. DRŽAVNO TEKMOVANJE KEMIJSKIH TEHNIKOV
IN SREČANJE MLADIH KEMIKOV



Šolski center Novo mesto
Srednja zdravstvena in kemijska šola
28. marec 2019



KAZALO

NAGOVOR DIREKTORJA.....	3
NAGOVOR RAVNATELJICE	3
NOVO MESTO - SREDIŠČE DOLENJSKE	4
RAZPIS.....	5
VABILO.....	6
PROGRAM TEKMOVANJA.....	7
SEZNAM TEKMOVALCEV, MENTORJEV, OCENJEVALCEV IN UDELEŽENCEV SREČANJA.....	8
PRIHOD MLADIH KEMIČKOV	9
PRED TEKMOVANJEM	10
TEKMOVANJE KEMIJSKIH TEHNIKOV	12
POROČILO O TEKMOVANJU KEMIJSKIH TEHNIKOV	13
SREČANJE MLADIH KEMIČKOV	14
DRUŽABNO SREČANJE	16
ZAKLJUČNA PRIREDITEV	18
TEKMOVANJE IN SREČANJE MLADIH KEMIČKOV SO OMOGOČILI	20
PRI NASTANKU BILTENA SO SODELOVALI	21

NAGOVOR DIREKTORJA



Našo prihodnost krojijo predvsem mladi. Veseli me, da jim pri njihovem razvoju lahko pomaga tudi naš zavod. Športna dvorana Leona Štuklja, sodobno opremljeni laboratoriji in učilnice omogočajo mladim poleg kvalitetno podanega znanja optimalne pogoje za razvoj njihovih potencialov. Prepoznati in spodbujati znamo številne dobre ideje in ponosni smo, da lahko mladim nudimo kvalitetno učno okolje. Vsi učitelji smo veseli, da smo uspeli pri mladih vzbuditi ljubezen do naravoslovnih ved, tudi do kemije.

Na tekmovanju kemijskih tehnikov, ki letos poteka v Novem mestu, imajo mladi priložnost, da svoje zanimanje razširijo, znanje poglobijo, pri tem pa pridobijo številne izkušnje in poznanstva. Ravno znanje iz kemijske stroke v dolenjskem okolju predstavlja pomembno smernico za gospodarstvo. Skupaj z lokalnim gospodarstvom in šolskim ministrstvom sledimo novostim in se prilagajamo trgu. Šolski center Novo mesto, v okrilju katerega deluje tudi Srednja zdravstvena in kemijska šola, ves čas sledi viziji soustvarjati šolo učenja za življenje. Vse temelji na spoznanju, da vplivamo na mlade ne le z besedami, pač pa tudi z dejanji in zgledom. Številni dosežki dijakov in profesorjev soustvarjajo našo sedanost, ki jo bodo ocenjevali naši zanamci. Trudimo se, da se bodo nanjo ozirali s ponosom, kot se oziramo mi na doslej prehojene poti.

Štefan David,
direktor Šolskega centra Novo mesto

NAGOVOR RAVNATELJICE

Veseli me, da je 24. državno tekmovanje kemijskih tehnikov in srečanje mladih kemikov letos organizirala naša šola. Državno tekmovanje je pomemben korak v življenju vsakega posameznika, ki se ga udeleži, saj zahteva veliko znanja in poguma, da pokaže in primerja svoje znanje ter spretnosti z drugimi. Zato iskrene čestitke vsem tekmovalcem. S tem ko ste se udeležili državnega tekmovanja, ste že zmagovalci in najboljši predstavniki kemijskih tehnikov svojih šol. Ponovno ste dokazali, kako odlični kemiki ste, raziskovalni potencial sodobne družbe. Negujte in razvijajte svoj raziskovalni duh tudi v prihodnje in svoje znanje s pridom izkoristite v dobrobit človeštva.



Upam, da ste se v Novem mestu dobro počutili, da ste stkali nove prijateljske vezi ter se domov vračate bogatejši s prijetnimi doživetji in lepimi spomini.

Srečno in se vidimo prihodnje leto v Lendavi.

Damjana Papež,
ravnateljica

NOVO MESTO – SREDIŠČE DOLENJSKE

Novo mesto že od železne dobe velja za kreativno zibelko Slovenije – naziv, ki ga je mesto skozi čas ohranjalo s številnimi mednarodno priznanimi podjetji, kot sta Krka in Revoz, ter naborom pomembnih slovenskih literatov in umetnikov, kot so Dragotin Kette, Božidar Jakac, Janez Trdina in mnogi drugi. Leta 2012 je bilo mesto skupaj z Mariborom, Mursko Soboto, Ptujem, Slovenj Gradcem in Velenjem imenovano za Evropsko prestolnico kulture.

Novo mesto je z ustanovno listino 7. aprila 1365 na prostoru, kjer do tedaj ni bilo naselja, ustanovil avstrijski vojvoda Rudolf IV. Habsburški. Poimenoval ga je po sebi – Rudolfswerth (Rudolfovo pristanišče). Vendar so ga ljudje že od vsega začetka naprej imenovali Novo mesto ali Neustädtl, ker je bilo v tistem času res na novo naseljeno.

Danes je Novo mesto, ki ima okrog 23 000 prebivalcev, upravno, kulturno, cerkveno in poslovno središče Dolenjske. Leži v središču gričevnate dolenjske pokrajine, obkrožene z reko Krko. Bogastvo narave, tradicije in kulture je lahko za vsakega obiskovalca Novega mesta pravo doživetje. Prepoznavno je tudi po izjemno uspešni farmacevtski, avtomobilski in drugi industriji. V Novem mestu imajo sedež večja podjetja, kot so Krka, Revoz, Adria Mobil in TPV. Je mesto zgodovine, razvoja, srčnih in veselih ljudi, narave in ustvarjalnosti.



RAZPIS

Vsebina in razpisni pogoji 24. državnega tekmovanja kemijskih tehnikov in srečanja mladih kemikov

Tekmovanje kemijskih tehnikov bo potekalo z naslednjimi vsebinami in pod naslednjimi pogoji:

- Tekmovalne naloge bodo od tekmovalcev zahtevale eksperimentalno praktično delo s področja laboratorijske in analizne tehnike, zapis poročila po navodilih, znanje kemijskega računstva ter določena strokovna teoretična znanja.
- Naloge bodo pripravljene v skladu z vsebinami modula LAT (laboratorijska in analizna tehnika), KER (kemijsko računstvo) in SAK (splošna in anorganska kemija).
- Za izvedbo nalog so predvidene maksimalno 4 ure.
- Vsaka srednja šola, ki izvaja SSI-program kemijski tehnik, ima možnost prijaviti 3 tekmovalce, dijake, ki so vpisani na omenjeni program (izbor tekmovalcev je na osnovi šolskega tekmovanja).

Srečanje kemijskih tehnikov bo potekalo z naslednjimi vsebinami in pod naslednjimi pogoji:

- Srečanje bo organizirano kot strokovni, kulturni, družabni in športni dogodek.
- Medsebojno druženje dijakov bo potekalo v obliki družabnih iger.
- Na srečanju bodo za dijake pripravljene tudi vsebine s strokovnega kemijskega področja.
- Vsaka srednja šola, ki izvaja SSI-program kemijski tehnik, ima možnost, da se srečanja udeleži s 40 dijaki in 4 spremljevalnimi učitelji.

VABILO



*V četrtek, 28. marca 2019, bo na Šolskem centru Novo mesto, na
Srednji zdravstveni in kemijski šoli,
potekalo*

**24. državno tekmovanje kemijskih tehnikov in
srečanje mladih kemikov.**

*Tekmovanje bomo zaključili s prireditvijo, ki bo ob 15.30 v Športni dvorani
Leona Štuklja
pri Šolskem centru Novo mesto.*

*Damjana Papež
ravnateljica Srednje zdravstvene in kemijske šole*

*Štefan David
direktor Šolskega centra Novo mesto*

PROGRAM TEKMOVANJA

24. državno tekmovanje kemijskih tehnikov

URA	Aktivnosti – KEMIJSKO TEKMOVANJE
8.30	Sprejem udeležencev tekmovanja oz. srečanja mladih kemikov v prostorih Šolskega centra Novo mesto in uvodni pozdrav
9.00–9.30	Malica za tekmovalce in ocenjevalce Sestanek ocenjevalcev
9.30–13.30	Kemijsko tekmovanje
13.30–14.30	Kosilo za tekmovalce Ocenjevalci ocenijo poročila ter zberejo rezultate
14.30–15.30	Kosilo za ocenjevalce
15.30–16.30	Zaključna slovesnost z razglasitvijo rezultatov

Srečanje mladih kemikov

URA	Aktivnosti – SREČANJE MLADIH KEMIKOV
8.30	Sprejem in uvodni pozdrav udeležencem tekmovanja oz. srečanja mladih kemikov v prostorih Šolskega centra Novo mesto
9.00–10.00	Strokovno predavanje
10.15–14.00	Družabno srečanje oz. športne igre
10.15–12.00	Ogled znamenitosti Novega mesta (sprehod skozi mesto)
12.00–14.00	Družabne športne igre v obliki štafet
14.00–15.00	Kosilo za dijake
15.30–16.30	Zaključna slovesnost z razglasitvijo rezultatov

SEZNAM TEKMOVALCEV, MENTORJEV, OCENJEVALCEV IN UDELEŽENCEV SREČANJA

Naziv šole	Ime in priimek tekmovalcev	Ime in priimek mentorja
Gimnazija in srednja kemijska šola Ruše	Tina Černejšek Mihael Jus Ula Filipič	Boštjan Denac Jožica Gibičar Gert
Šolski center Ljubljana, Srednja strojna in kemijska šola	Vanja Lorenčič Žiga Močnik Špela Založnik	Romana Mele Helena Prevc
Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo	Jonatan Jurkovnik Jošt Vodušek Tjaša Likeb	Irena Drofenik
Šolski center Novo mesto, Srednja zdravstvena in kemijska šola	Karin Boltes Boštjan Janežič Filip Turk	Melita Miklavčič
Dvojezična srednja šola Lendava	Aleksander Rengeo David Öri Domen Pucko	Marija Polanec

Naziv šole	Ime in priimek ocenjevalca
Gimnazija in srednja kemijska šola Ruše	Arpad Dolgoš Iva Pigac
Šolski center Ljubljana, Srednja strojna in kemijska šola	Romana Mele Irena Šerer Rupar
Šolski center Celje, Srednja šola za kemijo, elektrotehniko in računalništvo	Irena Drofenik Mojca Drofenik Čerček
Šolski center Novo mesto, Srednja zdravstvena in kemijska šola	Mateja Horvat Melita Miklavčič
Dvojezična srednja šola Lendava	Marija Polanec

PRIHOD MLADIH KEMIKOV



PRED TEKMOVANJEM

24. državno tekmovanje kemijskih tehnikov in srečanje mladih kemikov se je začelo s sprejemom in uvodnim pozdravom. Tekmovalce, njihove mentorje, mlade kemike in ravnatelje je nagovoril direktor Šolskega centra Novo mesto, gospod Štefan David. Po kratkem kulturnem programu so tekmovalci odšli v laboratorije, mladi kemiki pa so prisluhnili strokovnemu predavanju.



24. državno tekmovanje kemijskih tehnikov in srečanje mladih kemikov

Pred tekmovanjem smo domače tekmovalce povprašali, zakaj so se prijavi na tekmovanje, kako so se pripravljali na današnji dogodek in kakšna so njihova pričakovanja.

»Pripravljali smo se tako, da smo vso snov ponavljali za nazaj, naredili smo veliko praktičnih vaj. Profesorice so nam še enkrat razložile snov.«

Karin Boltes, K4a

»Kemija je privlačno področje, imamo veliko snovi, s katerimi lahko eksperimentiramo in vedno odkrivamo nove stvari.«

Filip Turk, K4b

»Letos tekmujem prvič. Prijavil sem se, ker želim pridobiti nove izkušnje, zanima pa me predvsem eksperimentalni del tekmovanja.«

Boštjan Janežič, K3a



TEKMOVANJE KEMIJSKIH TEHNIKOV



POROČILO O TEKMOVANJU KEMIJSKIH TEHNIKOV

V četrtek, 28. marca 2019, je na Šolskem centru Novo mesto potekalo 24. državno tekmovanje kemijskih tehnikov, ki se ga je udeležilo 15 tekmovalcev iz petih kemijskih šol v Sloveniji:

- Gimnazije in srednje kemijske šole Ruše,
- Srednje strojne in kemijske šole (Šolski center Ljubljana),
- Srednje šole za kemijo, elektrotehniko in računalništvo (Šolski center Celje),
- Dvojezične srednje šole Lendava in
- Srednje zdravstvene in kemijske šole (Šolski center Novo mesto).

Naslov naloge je bil Določitev acetilsalicilne kisline v vzorcu. Tekmovalna naloga je bila sestavljena iz eksperimentalnega dela in zapisnika, v katerega je tekmovalec zapisal vse meritve, kemijske enačbe reakcij, izračune in rezultate ter odgovarjal na zastavljena vprašanja. Naloga je obsegala znanje laboratorijske in analizne tehnike, analize kemije, kemijskega računstva ter splošne in anorganske kemije. Za izvedbo naloge so imeli dijaki na voljo štiri ure.

Praktično delo in zapisnik so ovrednotili ocenjevalci, ki so profesorji vseh petih šol.

Uvrstitev	Ime in priimek dijaka	Mentor	Šola
1. mesto	Mihael Jus	Boštjan Denac	Gimnazija in srednja kemijska šola Ruše
2. mesto	Karin Boltjes	Melita Miklavčič	Srednja zdravstvena in kemijska šola Novo mesto; Šolski center Novo mesto
3. mesto	Vanja Lorenčič	Helena Prevc	Srednja strojna in kemijska šola; Šolski center Ljubljana

SREČANJE MLADIH KEMIKOV

Dijaki, ki so se udeležili srečanja mladih kemikov, so poslušali strokovno predavanje dr. Elizabete Tratar Pirc z naslovom Od zdravilne učinkovine do končnega izdelka. Gospa Tratar Pirc je obiskovala srednjo kemijsko šolo v Novem mestu, nato je končala študij kemije in s tega področja tudi doktorirala. Najprej se je zaposlila kot asistentka na področju anorganske kemije na Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo, sedaj pa je zaposlena v tovarni zdravil Krka v Novem mestu, in sicer na oddelku za separacijske analize (kromatografske tehnike). Predstavila je podjetje Krka ter razliko med generičnim in originatorskim zdravilom. Dijakom je podala tudi koristne informacije za nadaljnje izobraževanje na fakultetah.



Srečanje mladih kemikov, ki prihajajo iz različnih koncev Slovenije, je odlična priložnost, da se med seboj družijo in spoznajo tudi prestolnico Dolenjske – Novo mesto.

Dijake šol smo zato pomešali v devet skupin in se pod vodstvom naših profesorjev napotili do najbolj prepoznavnih točk mesta: Kapitlja s cerkvijo svetega Nikolaja in škofijskega dvorca, Glavnega trga z mestno hišo in Kettejevega vodnjaka, staro gimnazijo ter frančiškanske cerkve s samostanom. Dijaki iz 3. a programa kemijski tehnik so nam pripravili kratke in zanimive predstavitve. Na poti nas je spremljalo lepo vreme ter čudovit pogled na reko Krko in samo mesto.

24. državno tekmovanje kemijskih tehnikov in srečanje mladih kemikov



DRUŽABNO SREČANJE

Na srečanju mladih kemikov so se sodelujoče šole pomerile tudi v športnih igrah z zabavno vsebino. Vsako ekipo je sestavljalo 6 dijakinj in 6 dijakov, ki so tekmovali v 5 igrah:

- v prenašanju neveste, kjer so 4 dijaki morali prenesti 6 dijakinj z ene blazine na drugo;
- v prenašanju odbojarske žoge v paru med tekmovalčevima hrbtoma;
- v oblačenju in slačenju »kemijske uniforme«;
- v metanju žogic za namizni tenis v okvir švedske skrinje.

Najbolje se je odrezala ekipa iz Ruš, ki je dosegla največje število točk, takoj za njimi so se uvrstili domačini iz Novega mesta, tretje mesto so zasedli dijaki in dijakinje iz Celja, četrti so bili dijaki in dijakinje iz Lendave, peto mesto pa je zasedla ekipa iz Ljubljane. Odlično so se odrezali tudi navijači, ki so na tribuni glasno spodbujali svoje sošolke in sošolce v ekipah in tako poskrbeli za pravo športno vzdušje.



24. državno tekmovanje kemijskih tehnikov in srečanje mladih kemikov

Dogajanje so ves dan spremljali in pri tem sodelovali tudi dijaki K3a, ki so ob tem zbrali naslednje vtise.



»Srečanje je bilo zelo zanimivo, predvsem športne igre, na katerih so se vse šole zelo potrudile. Zmaga nam je za las ušla, a vseeno smo ponosni na 2. mesto. Všeč nama je bil sprehod po Novem mestu, saj smo tudi mi, domačini, izvedeli nekaj novega o njem. Z veseljem bi se še enkrat udeležili takega srečanja.«

Tina Boh in Tina Boškovič

»Srečanje mladih kemikov se nama je zdelo zanimivo, saj je to priložnost, da spoznamo dijake iz drugih kemijskih šol in si izmenjamo izkušnje. Pri športnih igrah sva opazili, da so bili vsi dijaki zelo tekmovalni in da so si vsi želeli zmage. Meniva, da bi lahko več časa preživeli skupaj in se še boljše spoznali ter stkali nova prijateljstva.«

Karmen Rabzelj in Katjuša Piskule

»Bila je nepozabna izkušnja, spoznali smo veliko novih ljudi, ki obiskujejo isto smer kot mi. Spoznali smo, kako doživljajo našo šolo in kakšno se jim zdi naše mesto.«

Nina Avsec in Simon Strajnar

»Srečanje z dijaki iz različnih šol je zanimiva izkušnja, ki ima veliko vrednost. Dijaki z gostujočih šol so bili na začetku malo sramežljivi, vendar se je med družabnim srečanjem ozračje kmalu spremenilo, vsi smo postali bolj sproščeni in se začeli pogovarjati med seboj. Takoj bi se še enkrat udeležil takega dogodka.«

Dijak K3a

»Takšna srečanja, kot je kemijada, so nama zelo všeč, saj je to idealna priložnost, da se povežemo z dijaki iz cele Slovenije. Z veseljem sva vodili dijake po Novem mestu.«

Dijakinji K3a

ZAKLJUČNA PRIREDITEV

24. tekmovanje kemijskih tehnikov in srečanje mladih kemikov se je končalo s prireditvijo v Športni dvorani Leona Štuklja. Zbrane je nagovorila ravnateljica Srednje zdravstvene in kemijske šole, gospa Damjana Papež, dogodek pa so popestrile dijakinje z instrumentalno izvedbo Zdravljice in glasbeno-pevskimi nastopi ter šolska plesna skupina Unique.

Sklepna prireditev se je končala z razglasitvijo zmagovalcev in podelitvijo priznanj ter nagrad.



Uvrstitev	Ime in priimek dijaka	Mentor	Šola
1. mesto	Mihael Jus	Boštjan Denac	Gimnazija in srednja kemijska šola Ruše
2. mesto	Karin Boltjes	Melita Miklavčič	Srednja zdravstvena in kemijska šola Novo mesto; Šolski center Novo mesto
3. mesto	Vanja Lorenčič	Helena Prevc	Srednja strojna in kemijska šola; Šolski center Ljubljana

24. državno tekmovanje kemijskih tehnikov in srečanje mladih kemikov



TEKMOVANJE IN SREČANJE MLADIH KEMIKOV SO OMOGOČILI

Šolski center Novo mesto

Nuklearna elektrarna Krško

Alva d. o. o.

Deželna banka Slovenije d. d.

Dolenjski muzej Novo mesto

Palma, mednarodno turistično podjetje, d. o. o.

Cineplexx.SI d. o. o.

Sanolabor, d. d.

Revoz d. d.

Knjižnica Mirana Jarca Novo mesto

Knjižnica Šolski center Novo mesto

Dijaški in študentski dom Novo mesto

Televizija Novo mesto d. o. o.

Radio Krka Novo mesto, d. o. o.

Dolenjski list Novo mesto, d. o. o.



PRI NASTANKU BILTENA SO SODELOVALI

Katja Jović in Valentina Madjar Sitar (urednici)

Goran Matešič (grafično oblikovanje)

Katja Kržičnik Žekš in Tadeja Lamut (fotografija)

Katja Jović in Valentina Madjar Sitar (jezikovni pregled)

VSEBINSKI DEL

Mirjam Bauer

Matej Cizelj

Janja Florjančič

Katja Jović

Valentina Madjar Sitar

Goran Matešič

Ema Novinec

Damjana Papež

Mojca Višček

dijaki K3a

Izdal

Šolski center Novo mesto

Novo mesto, april 2019

